

協議会だより

Vol. 69(2024年6月10日発行)

長野県農業農村多面的機能発揮促進協議会

根曲がい竹

長野県北部の梅雨時期の味覚と言えば、「タケノコ汁」です。根曲がい竹の笹やぶに分け入ってタケノコを見つけた時の嬉しさと言ったらありません。根曲がい竹は、本州の関東甲信以北、東北地方、北海道に群生する「チシマザサ」のことで、梅雨時期に出てくる地下茎の新芽が、いわゆるタケノコです。基部(根もと)が雪の重みで弓状に曲がっていることが名の由来のようで、近頃は、道の駅の直売所などで手に入るため、手軽に「タケノコ汁」を楽しめるようになりました。

「タケノコ汁」のレシピは、タケノコ、味噌、出汁だけのシンプルなものから、玉ねぎ、鯖の水煮を加えた一番オーソドックスなもの、ジャガイモ、人参、椎茸、豆腐、豚小間肉など色々な具材を入れたり、溶き卵で仕上げた小ねぎを散らしたり、地域や家庭ごと千差万別です。しかし、鯖の水煮だけはどうしても欠かせないのではないのでしょうか。この時期スーパーの缶詰コーナーには、いつもより多くの鯖の水煮缶が並べられます。また、鯖の水煮缶にこだわりを持つご家庭もあり、普段は買わない値の張る鯖の水煮缶をここぞとばかりいくつも購入するというところもあるようです。



協議会だよりの読者の皆様も、この時期だけの旬の味を楽しまれてはいかがでしょうか。

さて、今回の協議会だよりでは、「水門(ゲート)の自動化・遠隔化」を取り上げます。

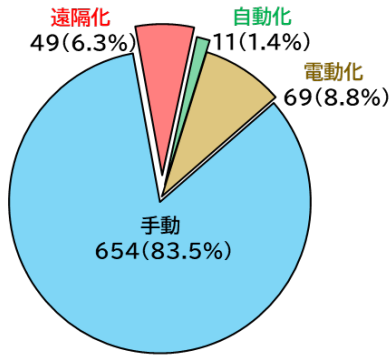
現在、農業用水の管理は、土地改良区や水利組合などが行っていますが、組合員の減少や高齢化、担い手への農地集積等により、用水管理に携わる人員が減り、以前にもまして大きな負担になっています。特に大きな水門のある取水口は、集落から遠く離れていてアクセス道路も狭く、たどり着くまでかなりの時間を要しますが、豪雨時には現地に急行して水門の操作などをしなければなりません。夜間や増水した中での作業は、非常に危険です。こうした状況を改善する方法の一つが、「水門(ゲート)の自動化・遠隔化」です。

今号の記事をきっかけに、水門(ゲート)の自動化・遠隔化をご検討いただければ幸いです。

水門(ゲート)の自動化・遠隔化

1. 現状

県内にある基幹的な農業水利施設(用排水路など)で、比較的規模の大きな水門(幅 50cm × 高さ 50cm 以上)が設置されている箇所は 783 あり、そのうち自動化・遠隔化されているものは 60(整備率 7.7%)と1割に満たない状況です。(令和5年度末時点)



| R6.3月末時点 | | | | |
|----------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 箇所数 | 手動 | 手動以外 | | |
| 783 | 654 (83.5%) | 電動化 ^{※1} | 自動化 ^{※2} | 遠隔化 ^{※3} |
| | | 69(8.8%) | 11(1.4%) | 49(6.3%) |

※1 「電動化」は現場にある操作盤で開閉するもの

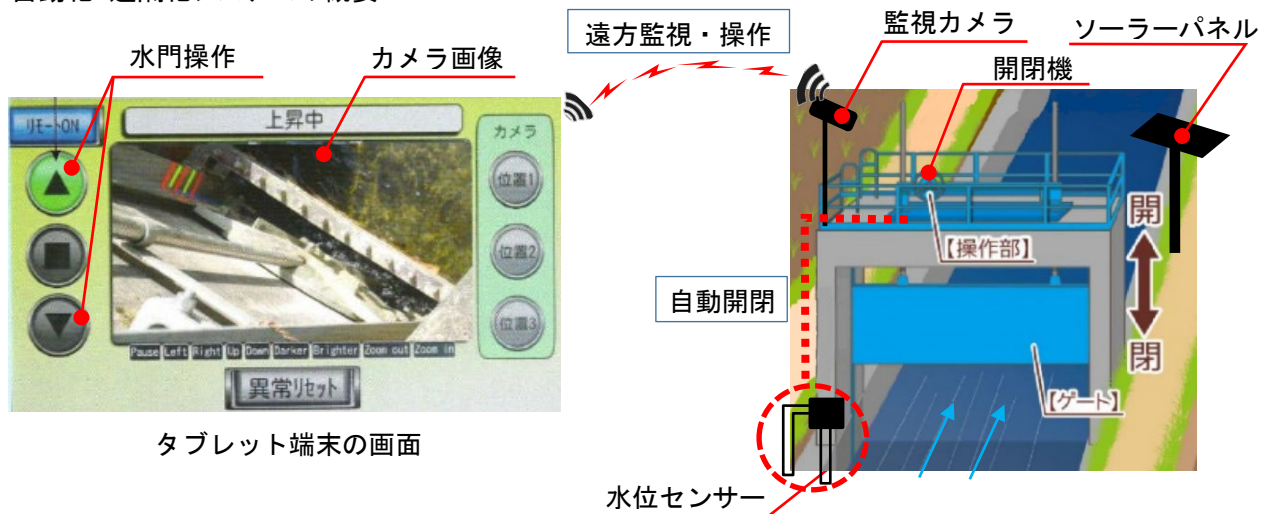
※2 「自動化」は水位感知等の現場水位により開閉するもの

※3 「遠隔化」は自動化に加えて遠隔操作での開閉が可能なもの

県内の基幹水利施設における水門の状況 (箇所)

| 地域振興局 | 水門の設置箇所 ① | 電動化箇所 ② | 電動化率 ②/① | 自動化・遠隔化箇所 ③ | 自動化・遠隔化率 ③/① | 電動化・自動化・遠隔化合計率 (②+③)/① |
|-------|--------------|------------|-------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| 佐久 | 81 | 10 | 12.3% | 6 | 7.4% | 19.8% |
| 上田 | 89 | 4 | 4.5% | 7 | 7.9% | 12.4% |
| 諏訪 | 32 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0.0% |
| 上伊那 | 112 | 16 | 14.3% | 2 | 1.8% | 16.1% |
| 南信州 | 83 | 2 | 2.4% | 19 | 22.9% | 25.3% |
| 木曾 | — | — | — | — | — | — |
| 松本 | 153 | 13 | 8.5% | 3 | 2.0% | 10.5% |
| 北アルプス | 52 | 2 | 3.8% | 1 | 1.9% | 5.8% |
| 長野 | 149 | 19 | 12.8% | 21 | 14.1% | 26.8% |
| 北信 | 32 | 3 | 9.4% | 1 | 3.1% | 12.5% |
| 計 | 783 | 69 | 8.8% | 60 | 7.7% | 16.5% |

2. 自動化・遠隔化システムの概要

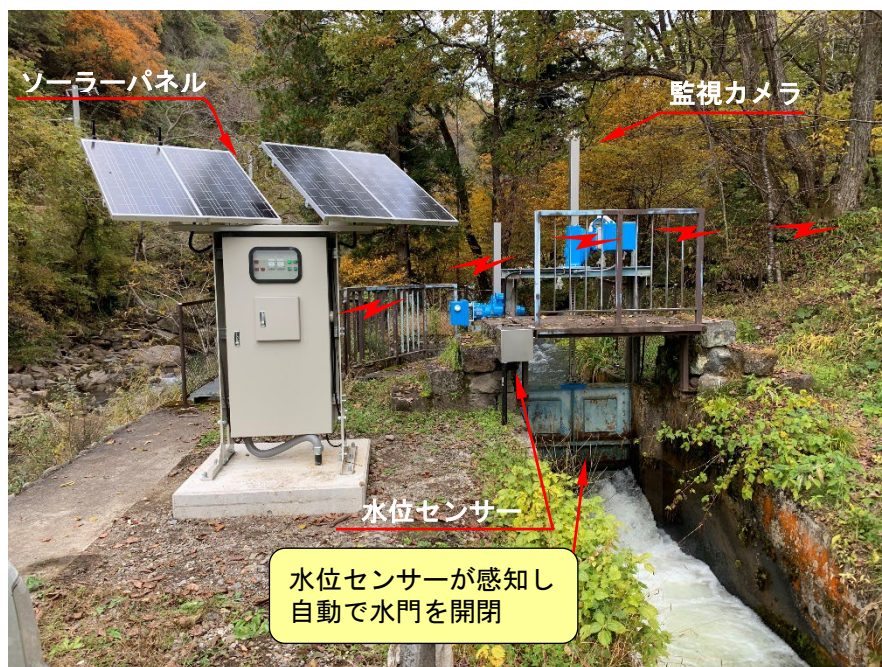


3. 改修事例(水門の遠方監視・操作)

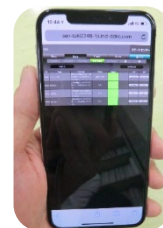
- (1)改修場所 飯綱町大字普光寺「倉井用水」
- (2)改修年度 令和3年度
- (3)改修費用 1,500万円(既設水門に設置)
- (4)効果 ① 維持管理労力の軽減

【改修前】 移動 30分(往復) + 開閉 10分 計 40分
 【改修後】 _____ 開閉 5分 計 5分

- ② 防災上の効果 … 豪雨時の迅速な開閉が可能になった
- ③ 安全性の向上 … 危険を伴う増水時や夜間の現場作業がなくなった



スマートフォンでも
遠方監視・操作が可能



監視カメラの画像で
水門の状況を確認



4. 課題と対応

水門(ゲート)の自動化・遠隔化を進める上で一番の課題は、設置コストが高いことです。

一般的に大きな水門がある取水口は、集落から離れた河川の上流域にあるため、商用電源がなく、通信環境も悪いことから、それらに対応した設備が必要となります。また、水門や水路の大きさ、形状がまちまちで、現場ごとのオーダーメイドとせざるを得ず、どうしても改修費用が高くなりがちです。

今後、自動化・遠隔化の普及拡大を図っていくためには、ノウハウの蓄積とともに、システムの共通化や企業間競争によるコストダウンが求められます。

5. 多面的機能支払事業との連携

活動組織の構成員の減少や高齢化から、水門操作や管理の負担は益々重くなっていくものと思われます。水門(ゲート)の自動化・遠隔化は、その解決策のひとつですが、既設の水門にそうした機能を付加する内容に当てはまる活動項目がないため、多面的機能支払事業で実施することは難しい状況です。

一般的に規模の大きな水門(ゲート)の施設所有者は、市町村もしくは土地改良区であることから、施設所有者に自動化・遠隔化の必要性を説明し、他の補助事業での実施を要望されてはいかがでしょうか。操作員の安全確保と近年頻発するゲリラ豪雨への備えとして、その必要性は益々高まっています。





信州棚田 フォトコンテスト 作品募集



募集締切 2024. 9.30 月 まで

テーマ

- ・長野県の棚田の風景を主題としたもの
 - ・長野県の棚田にかかわる人々の活動や様子を主題としたもの
- 上記いずれも2021年1月1日以降に撮影したもの

応募点数

一人3点まで

各賞

入選作品は上田市で開催する
全国棚田(千枚田)サミットで展示

長野県知事賞… 1点

賞状、県特産品 3万円程度

長野県土地改良事業団体連合会長賞… 1点

賞状、県特産品 2万円程度

第29回全国棚田(千枚田)サミット実行委員長賞… 1点

賞状、県特産品 2万円程度

三井住友海上火災保険株式会社長野支店長賞… 1点

賞状、県特産品 2万円程度

優秀賞… 10点

賞状、県特産品 6千円程度

佳作… 10点

賞状、県特産品 5千円程度

応募方法

▶ インターネット

信州棚田ネットワークホームページ
専用フォームから応募してください。

https://shinsyu-tanada.jp/photo_contest/



▶ 郵送

A4 / 四つ切り / 四つ切りワイド いずれかに
プリントした写真に、応募用紙を添付してお送りく
ださい。
応募用紙はホームページからダウンロードできま
す。

送付先

〒380-8570
長野市大字南長野字幅下692-2
長野県農政部農地整備課
表に「信州棚田フォトコンテスト作品 在中」と
明記してください。



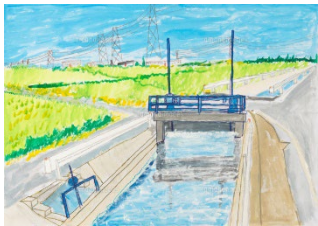

信州棚田ネットワーク「アムカマ」
©長野県アムカマ

主催 長野県、長野県土地改良事業団体連合会
後援 信州棚田ネットワーク(事務局 長野県農政部農地整備課)
信州棚田フォトコンテストに関する問合せ先 TEL 026-235-7241
協力 第29回全国棚田(千枚田)サミット実行委員会、長野県写真連盟、三井住友海上火災保険株式会社長野支店

信州棚田フォトコンテストは、三井住友海上火災保険株式会社長野支店から
ご支援いただいています。

MS&AD 三井住友海上

Q&A(協議会に寄せられた質問)

| Q. 質問 | A. 回答 |
|---|---|
| <p>長寿命化工事で水門の更新を行いたいが、完成までに相応の時間が必要なことから、年度を跨いだ工期設定で発注することは可能か？</p>  | <p>多面的機能支払事業の活動に要した経費は、活動の実施に係る当該年度中(4月1日から翌年3月31日まで)に支払うことが原則とされています。</p> <p>そのため、水門を更新するような工事の場合、製作と据付を分け、それぞれ単年度工事として別発注するなどの対応が必要と考えます。</p> |
| <p>景観形成を目的に、桜などの花木を遊休農地に植えた場合、多面的機能の増進を図る活動の「52 遊休農地の有効活用」に該当するか？</p> | <p>遊休農地に桜などの花木(樹木)を植えることは、その目的が景観形成であっても、農地としての保全に反することから、多面的機能の増進を図る活動の「52 遊休農地の有効活用」には該当しないと考えます。</p>  |

協議会から

協議会は、多面的機能支払事業に関する質問、相談をお受けしていますので、お気軽にお問い合わせください。

■問い合わせ先
 長野県農業農村多面的機能発揮促進協議会
 担当:小田切
 TEL 026-219-6351 FAX 026-219-6352
 Eメール nagano-tamenteki@wonder.ocn.ne.jp
 URL <http://www.nagano-nouchimizu.net/>